



MIXING CONSOLE

MX12/6, 20/6

取扱説明書

このたびは、YAMAHAミキシングコンソール MX12/6, 20/6をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。MX12/6, 20/6は、操作性、機能性、そして簡便性をバランスよく調和させたミキサーです。
MX12/6, 20/6の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとは、保証書とともに保管してください。

特長

- MX12/6は12CHの入力チャンネルをもち、ステレオ、モノラル、4グループアウトにミキシングして出力します。
- MX20/6は20CHの入力チャンネルをもち、ステレオ、モノラル、4グループアウトにミキシングして出力します。
- モニター用サブアンプの接続に便利なC-R/PHONES端子を装備。メインのステレオ出力、TAPE IN入力、およびグループ1-2/3-4の信号をモニターできます。
- 高性能デジタルエフェクトを内蔵。単体でもバリエーション豊かな音作りができます。さらに、EFFECT SEND端子も装備していますので、外部エフェクターも使用できます。
- 2系統のAUX SEND/RETURN端子を装備。独立した2ラインのAUXバスを持ち、外部エフェクターやモニターシステムへのセンドとして利用できます。
- ファンタム電源を装備していますので、外部電源の必要なコンデンサーマイクも手軽に接続できます。
- インプットチャンネル(MX12/6: 1~4、MX20/6: 1~8)にINSERT I/O端子を搭載。チャンネルごとに個別のエフェクターを接続できます。
- インプットチャンネル(MX12/6: 1~8、MX20/6: 1~16)にはXLRタイプのマイク入力端子とTRSフォントタイプのライン入力端子、さらにインプットチャンネル(MX12/6: 9~12、MX20/6: 17~20)にはステレオのライン入力端子を搭載。マイクからラインレベル機器、ステレオ出力のシンセサイザーまで幅広く対応できます。
- テープデッキの再生や録音が行える、TAPE IN端子やREC OUT端子を装備しています。

目次

各部の名称と機能.....	1
チャンネルコントロール部	1
マスターコントロール部	3
コネクター部	5
リアパネル	6
セットアップ例	8
付録	10
仕様	10
寸法図	11
ブロック／レベルダイアグラム	12

！安全上のご注意 — 安全にお使いいただくため —

安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。
またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示 この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。
内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例



：注意(危険・警告を含む)を促す事項



：決しておこなってはいけない禁止事項



：必ずおこなっていただく強制事項



警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき		
	● この機器はAC100V専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。 ● この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用はとくにご注意ください。 ● 電源コードの上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かず重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることのないよう、十分ご注意ください。 ● この機器の上に水などの入った容器や小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災・感電の原因になります。	
ご使用になるとき		
	● 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。	
	● この機器の裏ぶたやカバーは絶対に外さないでください。感電の原因になります。 内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、販売店にご依頼ください。 ● この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。	
	 プラグをコンセントから抜く	● 雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
	 接触禁止	● 落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。
使用中に異常が発生したとき		
	 プラグをコンセントから抜く	● 断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	 プラグをコンセントから抜く	● 万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	 接触禁止	● 煙が出る、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときや、内部に水などの異物が入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
	 プラグをコンセントから抜く	



注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

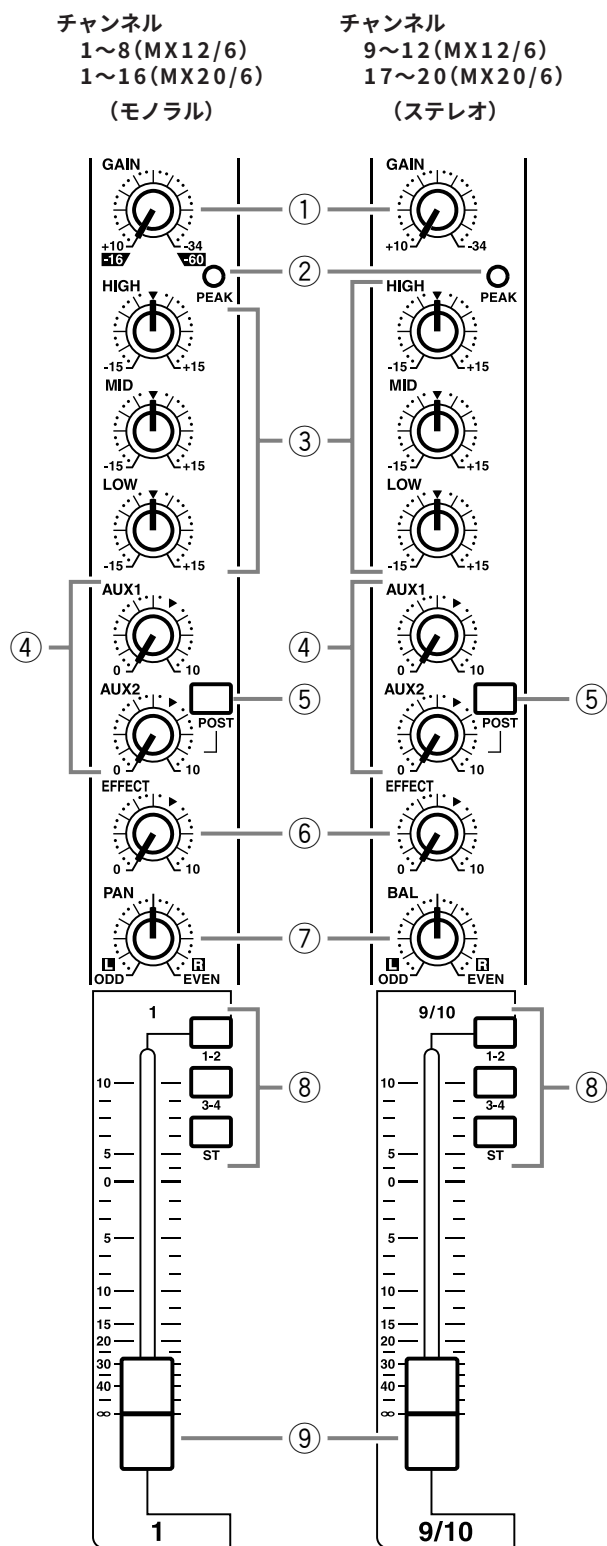
設置されるとき	
	● 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。

！使用上のご注意 — 正しくお使いいただくため —

◆ XLRタイプコネクターのピン配列は次のとおりです。 1:シールド(GND), 2:ホット(+), 3:コールド(-) これは、IEC60268規格に基づいています。	◆ スイッチ・ボリューム・接続端子などの部品は、摩耗部品といわれ、使用とともに性能が劣化します。劣化の進行度合は、使用環境などによって大きく異なりますが、劣化そのものを避けることはできません。劣化した摩耗部品の交換は、販売店にご連絡ください。
◆ INSERT I/O端子のフォンジャックのピン配列は次のとおりです。 T:OUT, R:IN, S:GND	◆ この機器のすぐ近くで携帯電話などを使用すると、機器にノイズが入ることがあります。そのようなときは、少し離れた場所で電話をしてください。

各部の名称と機能

チャンネルコントロール部



本書中のパネルイラストはすべてMX12/6です。

① GAINコントロール

入力信号レベルに応じ、最適なレベルで入力できるよう、このツマミで感度を調整します。

②のピークインジケータがたまに点灯する程度に設定すると、S/Nとダイナミックレンジのバランスがとれた良好な状態になります。

-60~-16はMIC入力の調整レベルを表し、-34~+10はLINE入力の調整レベルを表します。

② PEAKインジケータ

ポストEQのピークレベルを検出します。

レベルが+17dBに達すると赤く点灯し、クリッピングレベルに近づいたことを警告します。

③ イコライザー

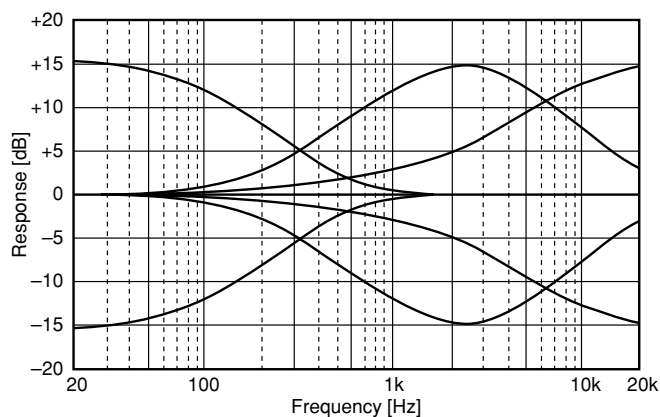
高域、中域、低域の各レベルを下記の基準周波数にて、最大可変幅±15dBの範囲で調整します。

HIGH : 10kHz(シェルビング)

MID : 2.5kHz(ピーキング)

LOW : 100Hz(シェルビング)

ツマミの位置が▼のときにフラットな特性となります。



④ AUX 1, AUX 2コントロール

⑤ POSTスイッチ

各チャンネルからAUX 1, AUX 2バスに送り出す信号のレベルをそれぞれ調整します。

AUX 1には、チャンネルフェーダーの前の信号が供給されます。

AUX 2には、POSTスイッチを切り替えることで、チャンネルフェーダーの前の信号(POSTスイッチ=■)、チャンネルフェーダー後の信号(POSTスイッチ=■)のいずれかの信号が供給されます。

ステレオチャンネルの場合は、LとRの信号がミックスされて、AUX1, AUX2バスへ送られます。

⑥ EFFECTコントロール

各チャンネルからEFFECTバスに送り出す信号のレベルを調整します。

このコントロールはチャンネルフェーダーの後に設けられていますので、チャンネルフェーダーの設定に応じて信号のレベルが変化します。

ステレオチャンネルの場合は、LとRの信号がミックスされて、EFFECTバスへ送られます。

⑦ PANコントロール(MX12/6 : CH 1~8、MX20/6 : CH 1~16)

BALコントロール(MX12/6 : CH 9~12、MX20/6 : CH 17~20)

PANコントロールは、各チャンネルの信号を、GROUPバス1-2やGROUPバス3-4、ステレオバスL-Rのどの位置に定位させるかを決めます。

BALコントロールは左右チャンネルのバランスを決め、INPUT L(MX12/6 : CH 9, 11、MX20/6 : CH 17, 19)に入力された信号はGROUPバス1/3またはステレオLへ、INPUT R(MX12/6 : CH 10, 12、MX20/6 : CH 18, 20)に入力された信号はGROUPバス2/4またはステレオRへ振り分けられます。

⑧ GROUP, ST選択スイッチ

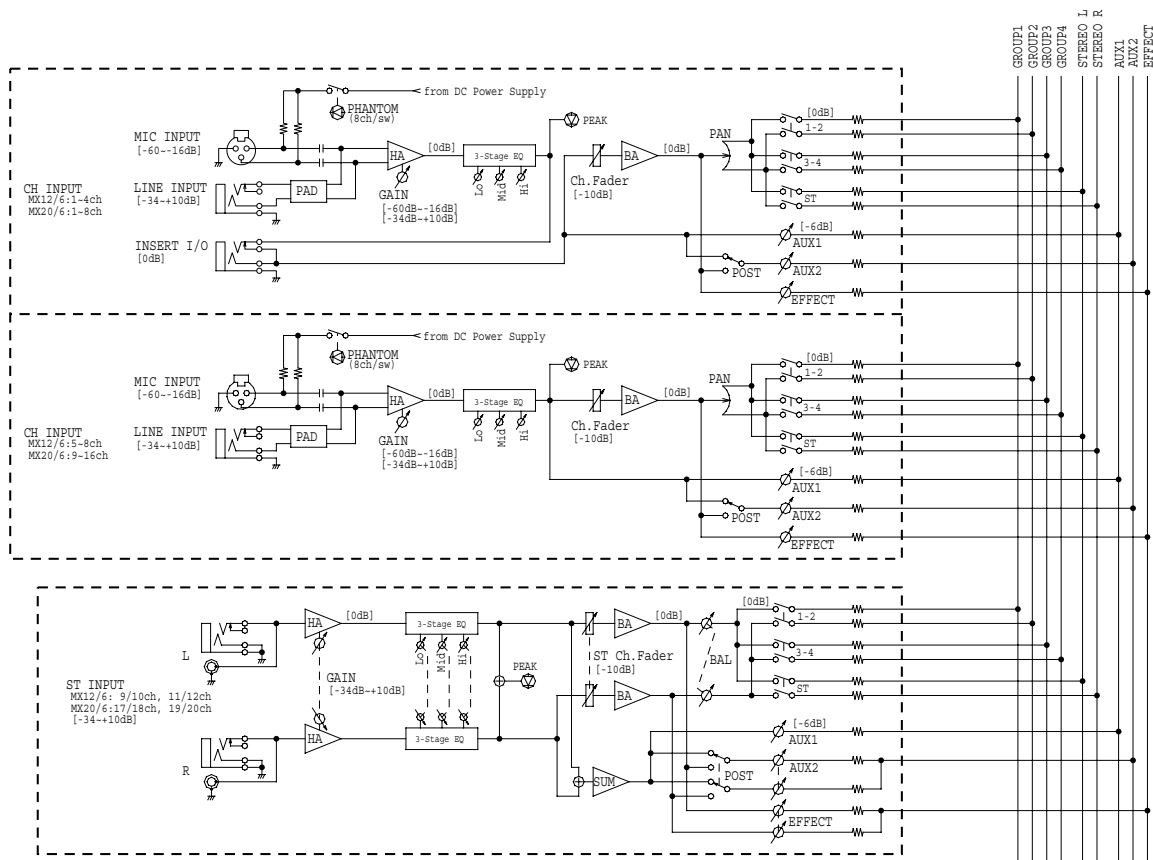
各チャンネルの信号をGROUPバス1-2、GROUPバス3-4、ステレオバスL-Rに出力するスイッチです。

スイッチがオン(■)になっているときには、そのバスに信号が送られます。

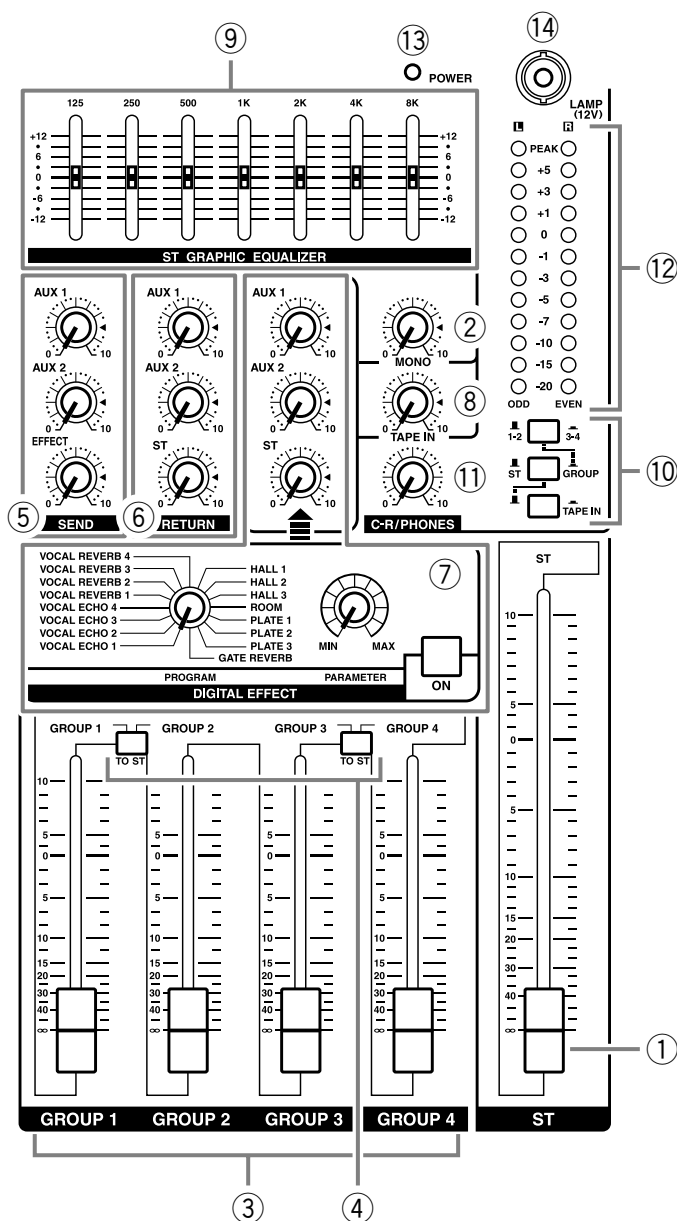
⑨ チャンネルフェーダー

インプットチャンネルの信号の送り出しレベルをコントロールし、チャンネル間の音量バランスを調整します。

* 使用しないチャンネルのフェーダーは下げておきます。



マスターコントロール部



① STマスターフェーダー

ST OUT端子に出力される信号のレベルを調整します。

② MONOコントロール

MONO OUT端子に出力される信号(ステレオバスの信号をモノラルにミックスした信号)のレベルを調整します。

③ GROUP 1~4フェーダー

④ TO STスイッチ

グループ1~4の信号のレベルを調整し、それぞれ GROUP OUTPUT 1~4端子へ送り出します。

また、TO STスイッチをオン(■)にしている場合は、GROUPフェーダーでレベル調整された信号がステレオバスへも送り出されます。その際は、GROUP 1と3がステレオL、GROUP 2と4がステレオRに送られます。

⑤ SEND

• AUX 1, AUX 2コントロール

AUX 1 SEND端子、AUX 2 SEND端子に出力される AUX 1, AUX 2バスの信号のレベルをそれぞれ調整します。

• EFFECTコントロール

EFFECT SEND端子に出力されるEFFECTバスの信号のレベルを調整します。

* EFFECTバスから内蔵デジタルエフェクトに送られる信号のレベルは、このEFFECTコントロールの設定とは無関係です。

⑥ RETURN

• AUX 1, AUX 2コントロール

RETURN L(MONO)・R端子から、AUX 1, AUX 2バスへ送られる(L, Rをミックスした)信号のレベルを調整します。

• STコントロール

RETURN L(MONO)・R端子からステレオバスに送られる信号のレベルを調整します。

* RETURN L(MONO)端子のみに信号が入力された場合は、ステレオバスL・Rに同じ信号が送られます。

⑦ DIGITAL EFFECT

・ PROGRAM選択スイッチ

内蔵のデジタルエフェクトのプログラムを選択します。

VOCAL ECHO 1	VOCAL REVERB 1	HALL 1	PLATE 1
VOCAL ECHO 2	VOCAL REVERB 2	HALL 2	PLATE 2
VOCAL ECHO 3	VOCAL REVERB 3	HALL 3	PLATE 3
VOCAL ECHO 4	VOCAL REVERB 4	ROOM	GATE REVERB

・ PARAMETERコントロール

選択したエフェクトプログラムのパラメーター(エフェクトの効き具合や変化の速さなどの要素)を調整します。

・ ONスイッチ

内蔵デジタルエフェクトのオン(■)/オフ(■)を切り替えます。オフの場合は、内蔵デジタルエフェクトから信号は送られません。

・ AUX 1, AUX 2コントロール

内蔵デジタルエフェクトからAUX 1, AUX 2バスに送られる信号レベルを調整します。

・ STコントロール

内蔵デジタルエフェクトからステレオバスに送られる信号レベルを調整します。

⑧ TAPE INコントロール

TAPE IN端子からステレオバスに送られる信号のレベルを調整します。

⑨ ST GRAPHIC EQUALIZER

ST OUT端子に出力される信号の音質を補正する7バンドのステレオグラフィックイコライザーです。

125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHzの各帯域をそれぞれ±12dBまでブースト/カットします。

⑩ C-R/PHONES出力およびメーター選択スイッチ

C-R/PHONES端子およびレベルメーターに送る信号を選択するスイッチです。

3つのスイッチの組み合わせにより、TAPE IN、ST、GROUP 1-2、GROUP 3-4の信号を選択します。

信 号	スイッチ		
	■ 1-2 ■ 3-4	■ ST ■ GROUP	■ ■ TAPE IN
TAPE IN	無関係	無関係	■ TAPE IN
ST	無関係	■ ST	■
GROUP 1-2	■ 1-2	■ GROUP	■
GROUP 3-4	■ 3-4	■ GROUP	■

⑪ C-R/PHONESコントロール

C-R/PHONES端子に出力される信号のレベルを調整します。

⑫ レベルメーター

⑩ C-R/PHONES出力およびメーター選択スイッチで選択された出力信号レベルをLEDで表示します。

0の位置が規定レベルを示し、クリッピングレベルが近づくとPEAKが赤く点灯し警告します。

⑬ POWERインジケーター

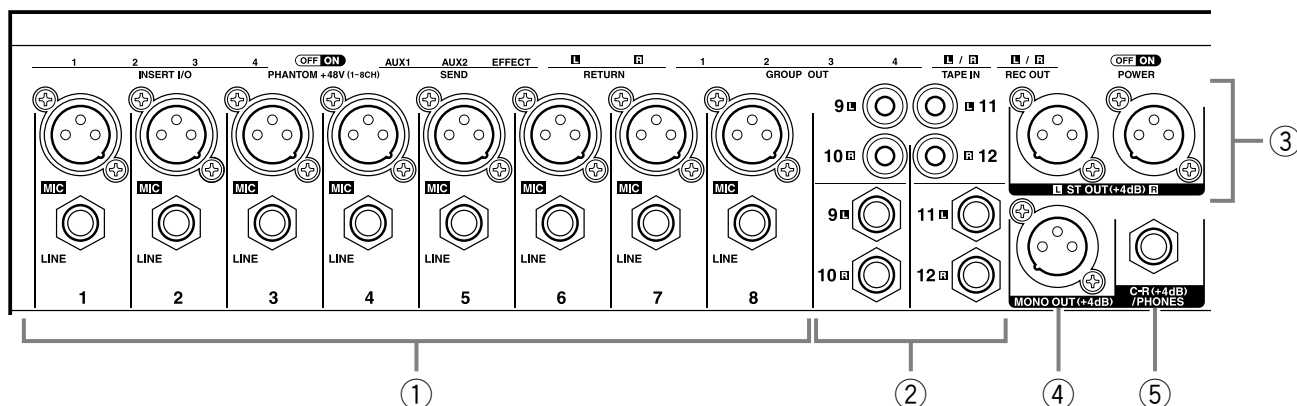
本機の電源がオンのときに点灯します。

⑭ LAMPコネクター

BNCタイプの照明ランプ(ACまたはDC12V、0.5A MAX)を、ここに取り付けることができます。

ブロックダイアグラムはP12をご参照ください。

コネクタ部



① INPUT端子(MX12/6 : CH1~8、MX20/6 : CH1~16)

・ MIC

バランス型XLRタイプのマイク入力端子です(1 : グランド、2 : ホット、3 : コールド)。
50Ω~600Ωのマイクロフォンに対応します。

・ LINE

バランス型TRSフォントタイプのライン入力端子です。(T : ホット、R : コールド、S : グランド)。
600Ωのラインレベル機器に対応します。
アンバランス型フォンプラグを接続することも可能ですが、ケーブルが長い場合や電磁波の影響を受けやすい場所ではノイズが混入することがあります。

注： ひとつのインプットチャンネルでMIC INPUT端子とLINE INPUT 端子の両方を同時に使用することはできません。どちらか一方の端子のみをご使用ください。

② INPUT端子(MX12/6 : CH9~12、MX20/6 : CH17~20)

アンバランス型フォントタイプとRCAピンタイプの、ステレオのライン入力端子です。600Ωのラインレベル機器に対応します。

注： ひとつのインプットチャンネルでフォントタイプとRCAピンタイプの両方を同時に使用することはできません。どちらか一方の端子のみをご使用ください。

③ ST OUT(L・R)端子

バランス型XLRタイプの出力端子で規定出力/適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。
ミキシングされた信号のステレオ出力部で、メインスピーカを駆動するパワーアンプなどを接続します。
STマスターフェーダーでレベル調整された信号を録音するには、この出力を使います。

④ MONO OUT端子

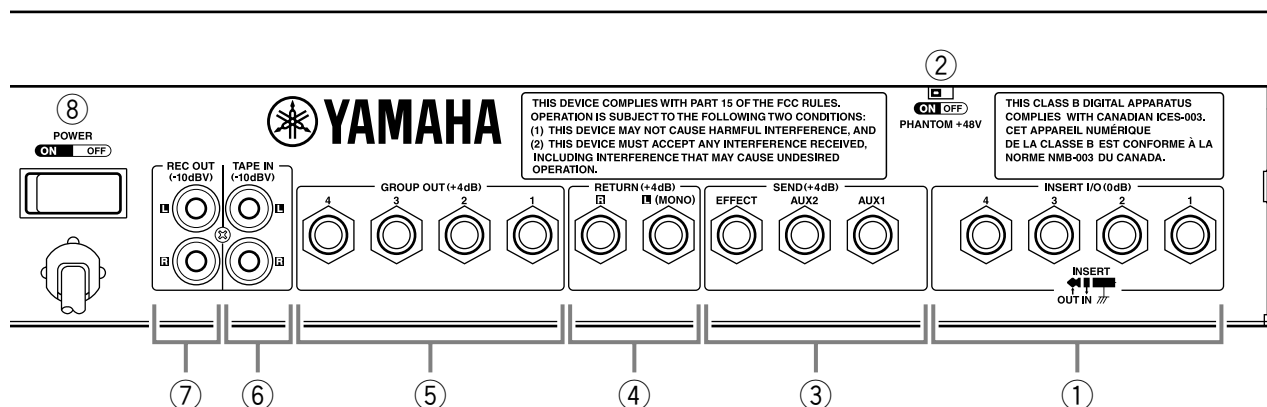
バランス型XLRタイプの出力端子で規定出力/適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。
ステレオバスの信号をモノラルにミックスし、MONOコントロールでレベル調整された信号が出力されます。

⑤ C-R/PHONES端子

ヘッドフォンを接続する、ステレオフォントタイプの出力端子です(規定出力/適合インピーダンスは3mW/40Ω)。
また、モニターシステムなどを接続するステレオフォントタイプの出力端子としても使用できます(規定出力/適合インピーダンスは+4dB/10kΩ)。
この端子でモニターするソースは、C-R/PHONES出力およびメーター選択スイッチ(マスターコントロール部)で選びます。

注： この端子をステレオのモニターシステムに接続するとき、インサートケーブル(別売ヤマハインサートケーブルYIC025/050/070など)を流用できます。(Tip : L、Ring : R、Sleeve : グランド)

リアパネル



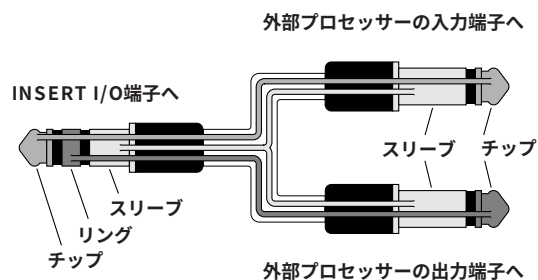
① INSERT I/O端子(MX12/6 : CH1~4、MX20/6 : CH1~8)

インプットチャンネルの、イコライザーとフェーダーの間に設けられた入出力端子です。

規定入力レベル/適合インピーダンスは0dB/600Ω、規定出力レベル/適合インピーダンスは0dB/10kΩです。

お手持ちのグラフィックイコライザーやコンプレッサー、ノイズフィルターなどを接続できます。

INSERT I/O端子はTRS(チップ、リング、スリーブ)型のフォン端子を利用した双方向の接続となっています。この接続には右図のような特殊なインサートケーブルが必要です。別売のヤマハインサートケーブルYIC025/050/070などをご使用ください。



② PHANTOM +48Vスイッチ

ファンタム電源をチャンネル1~8までまとめてオン、オフするスイッチです。

MX20/6にはチャンネル9~16用のPHANTOMスイッチもあります。

コンデンサーマイクロフォンなどを使用するときに使います。

スイッチをオンにすると、MIC INPUTのXLRタイプコネクターの2番および3番ピンにDC+48Vが供給されます。

ファンタム電源を必要としないときは、必ずOFF側にしておいてください。

注： スイッチオンの状態でバランス型ダイナミックマイクロフォンやラインレベル機器を接続してもさしつかえありませんが、アンバランス型機器やトランスのセンターがアースされていない機器を接続すると、ハムや故障の原因となります。

③ SEND端子

・AUX 1, AUX 2

インピーダンスバランス型フォントイプの出力端子で、規定出力レベルおよび適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。

AUX 1, 2バスの信号を、それぞれの端子に出力します。キューボックスなどのモニターシステムに信号を送るのに使用します。

・EFFECT

インピーダンスバランス型フォントイプの出力端子で、規定出力レベルおよび適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。

EFFECTバスの信号を出力します。外部のエフェクターなどに信号を送るのに使用します。

④ RETURN L(MONO)・R端子

アンバランス型フォンタイプのライン入力端子で、規定入力レベルおよび適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。

この端子から入力された信号は、ステレオバスとAUX1, AUX2バスへ送られます。

通常はリバーブやディレイなど外部エフェクターからのリターン信号を受けるのに使用しますが、補助のステレオ入力としても利用できます。L(MONO)端子のみに接続した場合は、R端子にもL端子と同じ信号が流れ、モノラル入力となります。

⑤ GROUP OUT(1~4)端子

GROUPバス1~4の信号を出力するインピーダンスバランス型フォンタイプの出力端子で、規定出力/適合インピーダンスは+4dB/600Ωです。

MTRや外部ミキサーの入力端子などに接続します。

⑥ TAPE IN(L・R)端子

外部のDATレコーダーやCDプレーヤーを接続し、モニターするためのライン専用入力端子です。この端子に入力された信号はステレオバスに送られます。この場合の入力レベルの調整はTAPE INコントロールで行います。また、C-R/PHONES出力およびメーター選択スイッチ(マスターコントロール部)の切り替えにより、C-R/PHONES端子からダイレクトにモニターすることも可能です。

⑦ REC OUT(L・R)端子

外部のDATレコーダーやカセットレコーダーを接続し、ST OUT端子と同じ信号を録音するための端子です。

この端子から出力される信号は、STマスターフェーダーやグラフィックEQの設定の影響は受けません。録音レベルの調整はレコーダー側で行ってください。

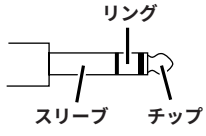
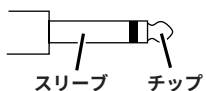
⑧ POWERスイッチ

オンにすると電源が入ります。

電源を入れるときは、ミキシングコンソールの電源を先にオンし、その後、接続されているパワーアンプまたはパワードスピーカーの電源をオンしてください。

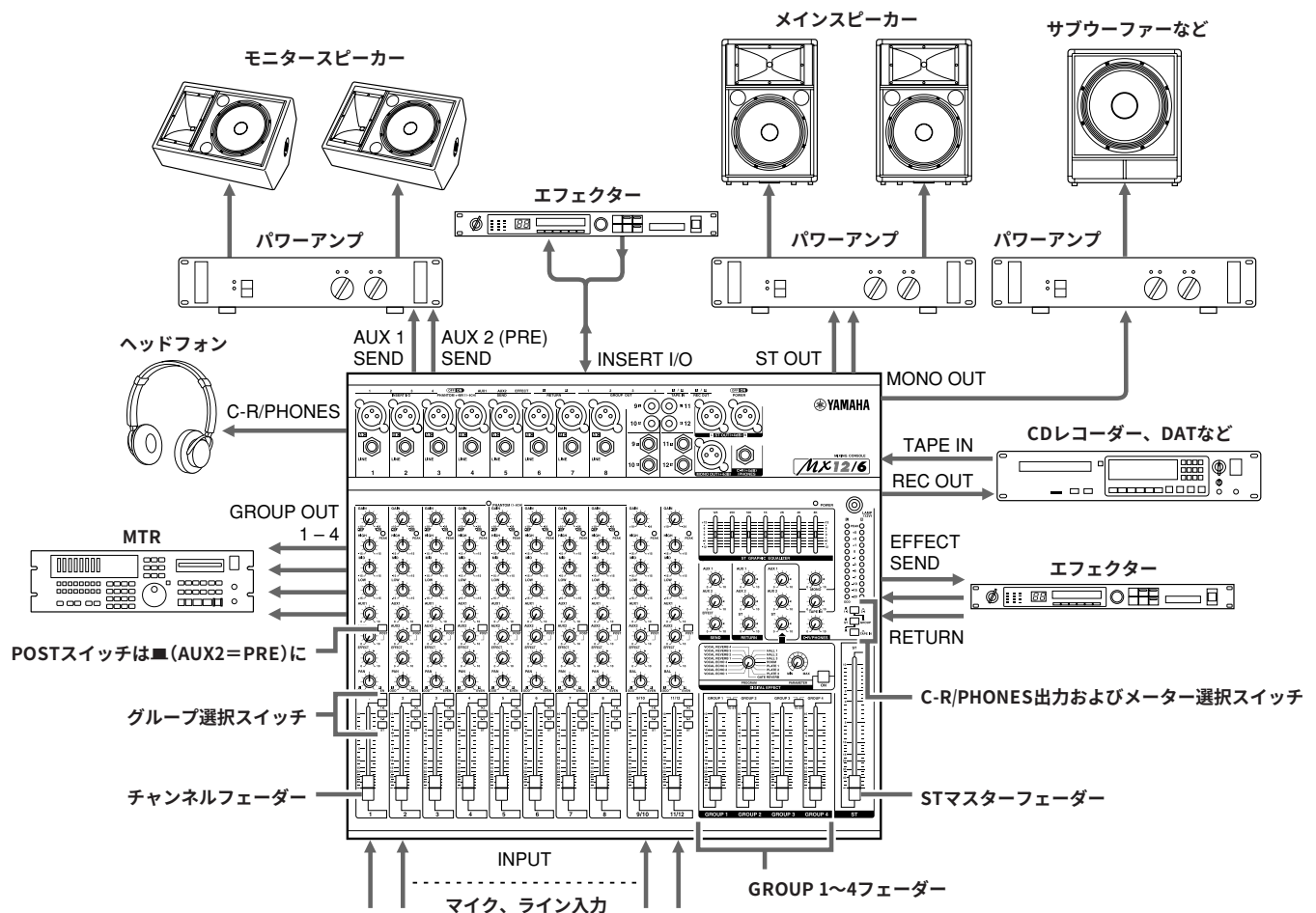
また、電源を切るときは、パワーアンプまたはパワードスピーカーの電源を先にオフし、その後にミキシングコンソールの電源をオフしてください。

コネクター接続の極性

MIC INPUT, ST OUT, MONO OUT	Pin 1: グランド Pin 2: ホット(+) Pin 3: コールド(-)	INPUT 	OUTPUT 
LINE INPUT, GROUP OUT, AUX 1/AUX 2/EFFECT SEND	Tip: ホット(+) Ring: コールド(-) Sleeve: グランド		
INSERT I/O	Tip: Output Ring: Input Sleeve: グランド		
C-R/PHONES	Tip: L Ring: R Sleeve: グランド		
STEREO INPUT, RETURN	Tip: ホット Sleeve: グランド		

セットアップ例

接続例 1) ライブ用SR

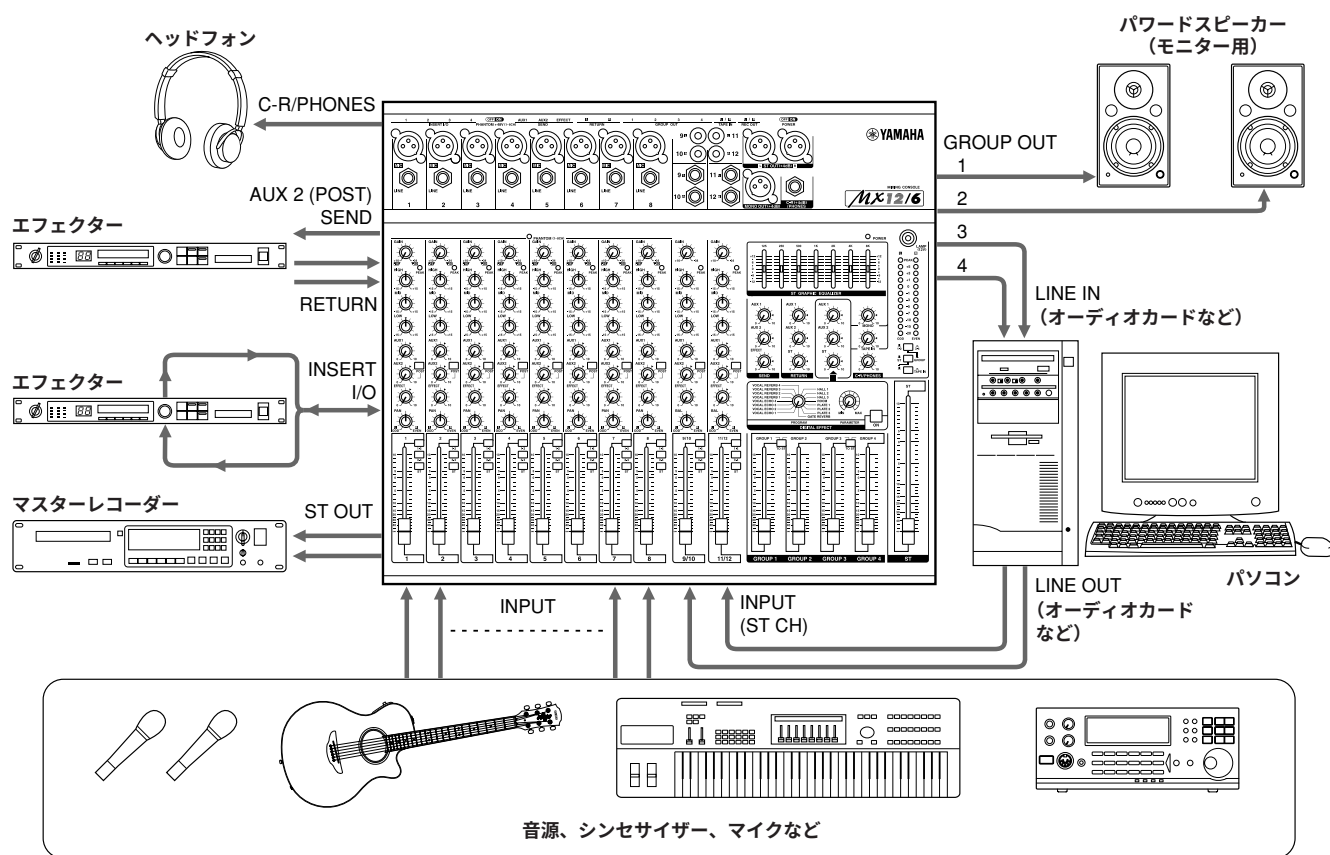


手順例

- ① ライン入力機器やマイクをINPUT端子につなぎ、メインスピーカーをつないだパワーアンプをST OUT端子につなぎます。
- ② ライン入力機器やマイクをつないだ入力チャンネルのGAINコントロールで入力信号のレベルを調整し(P1参照)、チャンネルフェーダーでマスター部へ送り出す信号のレベルを調整します。フェーダーは「0」近傍が標準です。
- ③ 各チャンネルのグループ選択スイッチSTを押します。
- ④ STマスターフェーダーでパワーアンプへの出力信号のレベルを調整します。フェーダーは「0」近傍が標準です。
- ⑤ パワーアンプの音量ツマミでスピーカーの音量を調整します。

必要に応じてモニター機器(ヘッドフォン、モニタースピーカーなど)や録音機器、エフェクターなどをお使いください。

接続例 2)ホームレコーディング



手順例

〈準備〉

- ① 音源、シンセサイザー、マイクなどをINPUT端子につなぎ、MDやCDなどのマスターレコーダーをST OUT端子につなぎます。
- ② GROUP 3, 4端子とパソコンのオーディオカードのLINE IN端子をつなぎ、GROUP 1, 2端子にモニター用のパワードスピーカーをつなぎます。
- ③ パソコンのLINE OUT端子を、ステレオINPUTチャンネルの端子につなぎます。
- ④ 音源、シンセサイザー、マイクなどをつないだ入力チャンネルのGAINコントロールで入力信号のレベルを調整し(P1参照)、チャンネルフェーダーでマスター部へ送り出す信号のレベルを調整します。フェーダーは「0」近傍が標準です。

〈録音〉

- ① パソコンに録音したいチャンネルは、グループ選択スイッチ3-4を押します。また、その音をモニターしたいチャンネルは、グループ選択スイッチ1-2を押します。*
- ② GROUP 3, 4フェーダーで、パソコンへの出力信号のレベルを調整します。

* パソコンからの信号に対して、グループ選択スイッチ3-4を押してパソコンへ出力することは避けてください。信号がループしてハウリングなどを起こす場合があります。

〈ミックスダウン〉

- ① マスターレコーダーへ送りたいチャンネルの、グループ選択スイッチSTを押します。また、同時にスピーカーからモニターしたい場合はグループ選択スイッチ1-2も押します。
- ② STマスターフェーダーで、マスターレコーダーへの出力信号のレベルを調整します。

付録

仕様

■ 一般仕様

周波数特性 (CH MIC INPUT to ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	20Hz～20kHz +1dB, -3dB @+4dB, 600Ω (GAINコントロール=最小レベル)	
全高調波歪率 (CH MIC INPUT to ST, GROUP OUT/AUX, EFFECT SEND)	< 0.1% (THD+N) @+14dB, 20Hz～20kHz, 600Ω	
ハム & ノイズ (Rs=150Ω, 20Hz～20kHz, INPUT GAIN=Max., 入力感度=-60dB) * @12.7kHz, -6dB/oct.のローパスフィルターにて測定 (@20kHz, -∞dB/oct.フィルターに相当)	-128dB	入力換算ノイズ
	-95dB	残留ノイズ
	-64dB (68dB S/N)	ST OUT : マスターフェーダー & 1チャンネルフェーダー=ノミナル、 チャンネルアサインスイッチ=ON
	-88dB (92dB S/N)	ST OUT : マスターフェーダー=ノミナル、全チャンネルアサイン スイッチ=OFF、全GROUP to STスイッチ=OFF
	-89dB (93dB S/N)	GROUP OUT : マスターフェーダー=ノミナル、全チャンネルアサイン スイッチ=OFF
	-82dB (86dB S/N)	AUX SEND, EFFECT SEND : マスターレベルコントロール=ノミナル、全チャンネル センドコントロール=最小レベル
最大電圧ゲイン	60dB CH MIC INPUT → CH INSERT OUT 84dB CH MIC INPUT → GROUP OUT 84dB CH MIC INPUT → ST OUT (CH to ST) 94dB CH MIC INPUT → ST OUT (GROUP to ST) 76dB CH MIC INPUT → AUX1 SEND, AUX2 SEND (PRE) 86dB CH MIC INPUT → AUX2 SEND (POST), EFFECT SEND 58dB CH LINE INPUT → ST OUT (CH to ST) 58dB ST INPUT → ST OUT (CH to ST)	
モノラルインプットゲインコントロール	44dB 可変	
ステレオインプットゲインコントロール	44dB 可変	
クロストーク at 1kHz	-70dB 入力CH間 -70dB 入出力間 (CH INPUT)	
入力チャンネルイコライザー特性	最大可変幅 ±15dB HIGH 10kHz シェルビングタイプ MID 2.5kHz ピーキングタイプ LOW 100Hz シェルビングタイプ * シェルビングタイプのターンオーバー/ロールオフ周波数：最大可変幅に対し 3dB下がったポイント	
モノラル, ステレオインプットピークインジケーター	赤：各チャンネル、イコライザーの後段において信号レベルが+17dBを越えると点灯	
メーター	12ポイントLED×2	
グラフィックイコライザー	7 band (125, 250, 500, 1k, 2k, 4k, 8kHz) 最大可変幅 ±12dB	
内蔵デジタルエフェクト	16種類	
ファンタム電源	+48V (バランス入力) : PHANTOM +48Vスイッチ=ONで供給	
ランプコネクター	BNCタイプ (適合ランプ : ACまたはDC12V, 0.5A MAX)	
オプション	ラックマウントキット RK124 (MX12/6用)	
電源	100V AC 50/60Hz	
消費電力	MX12/6: 35W	MX20/6: 45W
最大外形寸法 (W×H×D)	MX12/6: 438×85×384 mm	MX20/6: 658×85×384 mm
重量	MX12/6: 7.0kg	MX20/6: 9.5kg

仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。

0dB = 0.775Vrms

■ 入力仕様

入力端子	GAIN コントロール	入力 インピーダンス	ノミナル インピーダンス	入力レベル			使用コネクタ
				感度 *1	ノミナルレベル	最大ノンクリップレベル	
MIC INPUT (1-n *5)	-60	5k Ω	50~600 Ω マイク	-80 dB (0.078mV)	-60 dB (0.775mV)	-40 dB (7.75mV)	XLR-3-31タイプ *2
	-16			-36 dB (12.3mV)	-16 dB (123mV)	+4 dB (1.23V)	
LINE INPUT (1-n *5)	-34	50k Ω	600 Ω ライン	-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	フォンジャック (TRS) *2
	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
ST INPUT (*7)	-34	10k Ω	600 Ω ライン	-54 dB (1.55mV)	-34 dB (15.5mV)	-14 dB (155mV)	RCAピンジャック フォンジャック *3
	+10			-10 dB (245mV)	+10 dB (2.45V)	+30 dB (24.5V)	
RETURN (L・R)		10k Ω	600 Ω ライン	-12 dB (195mV)	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	フォンジャック *3
TAPE IN (L・R)		10k Ω	600 Ω ライン	-26 dBV (50.1mV)	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	RCAピンジャック
CH INSERT IN (1-n *6)		10k Ω	600 Ω ライン	-20 dB (77.5mV)	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	フォンジャック (I/O) *4

*1. 入力感度：最大ゲイン設定時に定格出力が得られる最小レベル

*2. XLRタイプコネクタ、フォンジャック (TRS) (T=Hot, R=Cold, S=Gnd, S=Gnd)：バランス型

*3. フォンジャック：アンバランス型

*4. フォンジャック (I/O) (T=Out, R=In, S=Gnd)：アンバランス型

*5. n=8 (MX12/6)、n=16 (MX20/6)

*6. n=4 (MX12/6)、n=8 (MX20/6)

*7. 9/10, 11/12 (MX12/6)、17/18, 19/20 (MX20/6)

• 0dB=0.775 Vrms, 0dBV=1Vrms

■ 出力仕様

出力端子	出力 インピーダンス	ノミナル インピーダンス	出力レベル		使用コネクタ
			ノミナルレベル	最大ノンクリップレベル	
ST OUT (L・R), MONO OUT	150 Ω	600 Ω ライン	+4 dB (1.23V)	+24 dB (12.3V)	XLR-3-32タイプ *1
GROUP OUT (1-4) AUX SEND (1, 2) EFFECT SEND	75 Ω	600 Ω ライン	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	フォンジャック (TRS) *2
C-R/PHONES (L・R)	100 Ω	10k Ω ライン	+4 dB (1.23V)	+20 dB (7.75V)	ST フォンジャック (TRS) *3
		40 Ω フォン	3mW	75mW	
REC OUT (L・R)	600 Ω	10k Ω ライン	-10 dBV (316mV)	+10 dBV (3.16V)	RCAピンジャック
CH INSERT OUT (1-n *5)	600 Ω	10k Ω ライン	0 dB (0.775V)	+20 dB (7.75V)	フォンジャック (TRS) *4

*1. XLRタイプコネクタ：バランス型

*2. フォンジャック (TRS) (T=Hot, R=Cold, S=Gnd)：インピーダンスバランス型

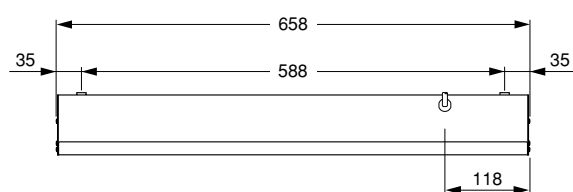
*3. ST フォンジャック (TRS) (T=L, R=R, S=Gnd)：アンバランス型

*4. フォンジャック (I/O) (T=Out, R=In, S=Gnd)：アンバランス型

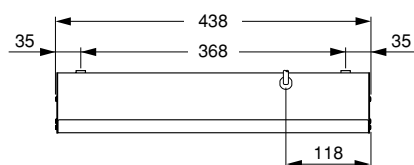
*5. n=4 (MX12/6)、n=8 (MX20/6)

• 0dB=0.775 Vrms, 0dBV=1Vrms

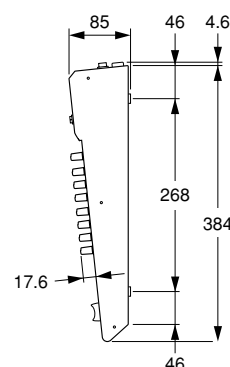
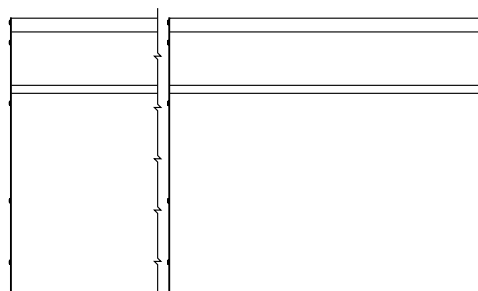
寸法図



< MX20/6 >

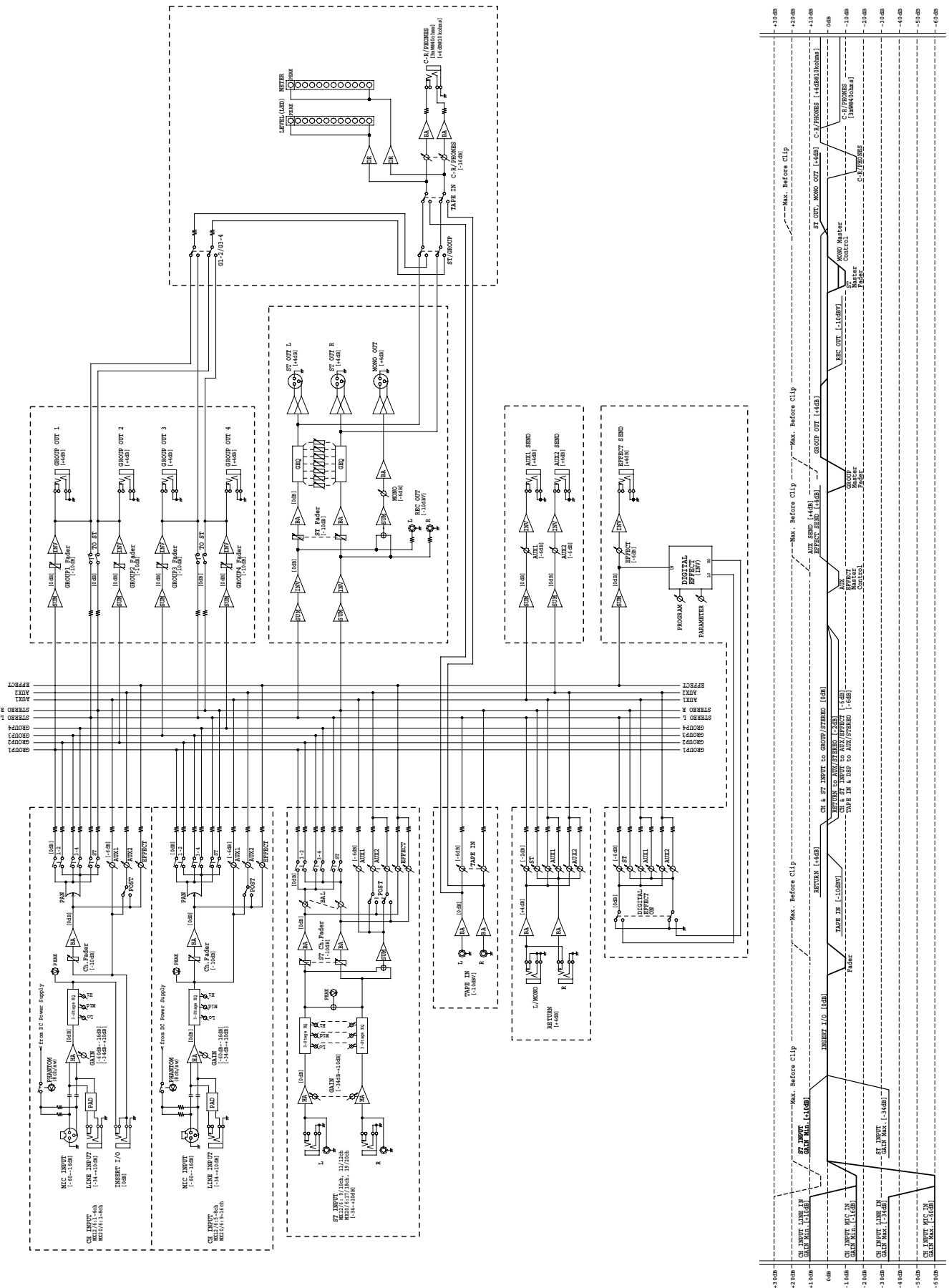


< MX12/6 >



単位：mm

ブロック／レベルダイアグラム



サービスについて

■保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめのうえ、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理にさいしては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品にかんするご質問・ご相談は下記のお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

●お客様ご相談窓口：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-5085(電話受付=祝祭日を除く月～金/11:00～19:00)

E-mail: painfo@post.yamaha.co.jp

●EM営業統括部(営業窓口)

営業推進課(プロオーディオ) ☎ 03-5488-5472 〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11
PA営業部

東日本営業所	☎ 03-5488-5480	〒108-8568	東京都港区高輪2-17-11
PA北海道	☎ 011-512-6106	〒064-0810	札幌市中央区南十条西1-1-50
PA仙台	☎ 022-222-6214	〒980-0804	仙台市青葉区大町2-2-10
西日本営業所	☎ 06-6252-5405	〒542-0081	大阪市中央区南船場3-12-9
PA名古屋	☎ 052-232-5744	〒460-8588	名古屋市中区錦1-18-28
PA九州	☎ 092-412-5556	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4

●PA・DMI事業部

PE営業部PA国内推進室 ☎ 053-460-2455 〒430-8650 浜松市中沢町10-1

●ヤマハ電気音響製品サービス拠点：修理受付および修理品お預かり窓口

北海道サービスステーション	☎ 011-512-6108	〒064-8543	札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内
仙台サービスステーション	☎ 022-236-0249	〒984-0015	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F
首都圏サービスセンター	☎ 03-5762-2121	〒143-0006	東京都大田区平和島2-1-1 京浜トラックターミナル14号棟A-5F
浜松サービスステーション	☎ 053-465-6711	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階
名古屋サービスセンター	☎ 052-652-2230	〒454-0058	名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F
大阪サービスセンター	☎ 06-6877-5262	〒565-0803	吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内
四国サービスステーション	☎ 087-822-3045	〒760-0029	高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内
広島サービスステーション	☎ 082-874-3787	〒731-0113	広島市安佐南区西原6-14-14
九州サービスステーション	☎ 092-472-2134	〒812-8508	福岡市博多区博多駅前2-11-4
本社/CSセンター	☎ 053-465-1158	〒435-0016	浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階

※所在地・電話番号などは変更されることがあります。

※2001年8月現在

